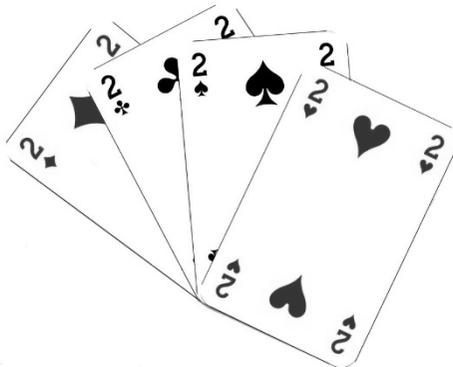


### COEUR, pique, trèfle, carreau. \*

Réalise la construction suivante sur une feuille blanche. Commence "au centre" de la feuille.  
Tous les arcs de cercles sont des "petits arcs", sauf indication contraire.

- ⑨ 1/ Trace un segment [CG] de 8 cm (en plaçant C "à gauche" de ta feuille).
- ⑨ 2/ Place le point E, milieu de [CG].
- ⑨ 3/ Place le point D, milieu de [CE].
- ⑨ 4/ Place le point F, milieu de [EG].
- ⑨ 5/ Trace la droite ( $d_1$ ), perpendiculaire à (CG) et passant par D.
- ⑨ 6/ Place le point J sur ( $d_1$ ) tel que CJ = CE (et J "au-dessous" de [CG]).
- ⑨ 7/ Trace la droite ( $d_2$ ), perpendiculaire à (CG) et passant par F.
- ⑨ 8/ Place le point K sur ( $d_2$ ) tel que EK = EG (et K "au-dessous" de [CG]).
- ⑨ 9/ Place le point R, milieu du segment [JK].
- ⑨ 10/ Trace la droite (ER).
- ⑨ 11/ Place le point L sur (ER) tel que JL = JE.
- ⑨ 12/ Trace la droite ( $d_3$ ), perpendiculaire à (ER) et passant par L.
- ⑨ 13/ Place M et P sur ( $d_3$ ) tels que MP = 8 cm et L est le milieu de [MP] (et P "à droite" de L).
- ⑨ 14/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{JL}$  de centre M et de rayon MJ.
- ⑨ 15/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{CJ}$  de centre E et de rayon EC.
- ⑨ 16/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{KL}$  de centre P et de rayon PL.
- ⑨ 17/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{KG}$  de centre E et de rayon EG.
- ⑨ 18/ Trace le demi-cercle  $\widehat{CE}$  de centre D et de rayon DC ("au-dessus" de [CG]).
- ⑨ 19/ Trace le demi-cercle  $\widehat{EG}$  de centre F et de rayon EF ("au-dessus" de [CG]).
- ⑨ 20/ Efface les traits de construction : les droites et les segments, le nom des points.



### Cœur, PIQUE, trèfle, carreau. \*\*

Réalise la construction suivante sur une feuille blanche. Commence "au centre" de la feuille.  
Tous les arcs de cercles sont des "petits arcs", sauf indication contraire.

- ⑨ 1/ Trace un segment [CG] de 8 cm (en plaçant C "à gauche" de ta feuille).
- ⑨ 2/ Place le point E, milieu de [CG].
- ⑨ 3/ Place le point D, milieu de [CE].
- ⑨ 4/ Place le point F, milieu de [EG].
- ⑨ 5/ Trace la droite ( $d_1$ ), perpendiculaire à (CG) et passant par D.
- ⑨ 6/ Place les points J et T sur ( $d_1$ ) tel que CJ = CT = CE (et J "au-dessus" de [CG]).
- ⑨ 7/ Trace la droite ( $d_2$ ), perpendiculaire à (CG) et passant par F.
- ⑨ 8/ Place les points K et S sur ( $d_2$ ) tel que EK = ES = EG (et K "au-dessus" de [CG]).
- ⑨ 9/ Place le point R, milieu du segment [JK], puis trace (ER).
- ⑨ 10/ Place le point L sur (ER) tel que JL = JE.
- ⑨ 11/ Trace la droite ( $d_3$ ), perpendiculaire à (ER) et passant par L.
- ⑨ 12/ Place M et P sur ( $d_3$ ) tels que MP = 8 cm et L est le milieu de [MP] (et P "à droite" de L).
- ⑨ 13/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{JL}$  de centre M et de rayon MJ.
- ⑨ 14/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{CJ}$  de centre E et de rayon EC.
- ⑨ 15/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{KL}$  de centre P et de rayon PL.
- ⑨ 16/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{KG}$  de centre E et de rayon EG.
- ⑨ 17/ Trace le demi-cercle  $\widehat{CE}$  de centre D et de rayon DC ("au-dessous" de [CG]).
- ⑨ 18/ Trace le demi-cercle  $\widehat{EG}$  de centre F et de rayon EF ("au-dessous" de [CG]).
- ⑨ 19/ Trace le segment [TS].
- ⑨ 20/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{TE}$  de centre C et de rayon CE.
- ⑨ 21/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{SE}$  de centre G et de rayon GE.
- ⑨ 22/ Efface les traits de construction : les droites et les segments, le nom des points.

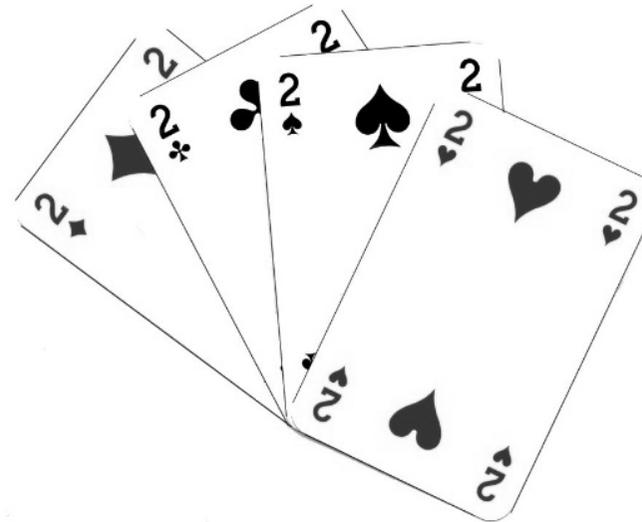


**Cœur, pique, TREFLE, carreau. \*\*\***

Réalise la construction suivante sur une feuille blanche. Commence "au centre" de la feuille.  
Tous les arcs de cercles sont des "petits arcs", sauf indication contraire.

- ⑨ 1/ Trace un segment [AC] de 16 cm et son milieu I (en plaçant A "à gauche" de ta feuille).
- ⑨ 2/ Trace le cercle (C) de centre I et de rayon IA.
- ⑨ 3/ Trace la droite ( $d_1$ ), perpendiculaire à (AC) et passant par I.
- ⑨ 4/ Appelle B et D les points d'intersection de ( $d_1$ ) et de (C) (avec B "au-dessus" de [AC]).
- ⑨ 5/ Trace la droite ( $d_2$ ), perpendiculaire à (AB) et passant par I.
- ⑨ 6/ Appelle E le point d'intersection de ( $d_2$ ) et de [AB].
- ⑨ 7/ Appelle G le point d'intersection de ( $d_2$ ) et de [CD].
- ⑨ 8/ Trace la droite ( $d_3$ ), perpendiculaire à (BC) et passant par I.
- ⑨ 9/ Appelle F le point d'intersection de ( $d_3$ ) et de [BC].
- ⑨ 10/ Appelle H le point d'intersection de ( $d_3$ ) et de [AD].
- ⑨ 11/ Trace les segments [AF] et [AG].
- ⑨ 12/ Place le point L sur [AF] tel que AL = IA.
- ⑨ 13/ Place le point M sur [AG] tel que AM = IA.
- ⑨ 14/ Trace les segments [BG] et [BH].
- ⑨ 15/ Place le point K sur [BG] tel que BK = IB.
- ⑨ 16/ Place le point J sur [BH] tel que BJ = IB.
- ⑨ 17/ Trace le segment [CE].
- ⑨ 18/ Place le point O sur [CE] tel que CO = IC.
- ⑨ 19/ Trace le segment [DE].
- ⑨ 20/ Place le point N sur [DE] tel que DN = ID.
- ⑨ 21/ Appelle P le point d'intersection de [DE] et de [AG].
- ⑨ 22/ Appelle Q le point d'intersection de [AF] et de [BH].
- ⑨ 23/ Appelle R le point d'intersection de [CE] et de [BG].
- ⑨ 24/ Trace le grand arc de cercle  $\widehat{MN}$  de centre P et de rayon PM (celui qui coupe [HP]).
- ⑨ 25/ Trace le grand arc de cercle  $\widehat{JL}$  de centre Q et de rayon QL (celui qui coupe [QE]).
- ⑨ 26/ Trace le grand arc de cercle  $\widehat{OK}$  de centre R et de rayon RO (celui qui coupe [RF]).
- ⑨ 27/ Place le point S sur [HG] tel que HS = IH.
- ⑨ 28/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{SI}$  de centre H et de rayon IH.
- ⑨ 29/ Place le point T sur [FG] tel que FT = IF.

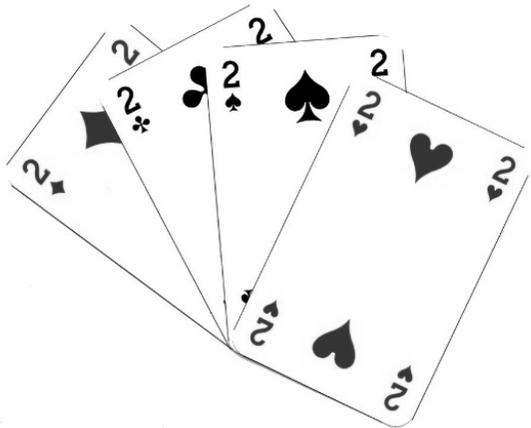
- ⑨ 30/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{TI}$  de centre F et de rayon IF.
- ⑨ 31/ Trace le segment [ST].
- ⑨ 32/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{ML}$  de centre A et de rayon IA.
- ⑨ 33/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{JK}$  de centre B et de rayon IB.
- ⑨ 34/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{OI}$  de centre C et de rayon IC.
- ⑨ 35/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{NI}$  de centre D et de rayon ID.
- ⑨ 36/ Efface les traits de construction : les droites, les segments (sauf [ST]), le nom des points.



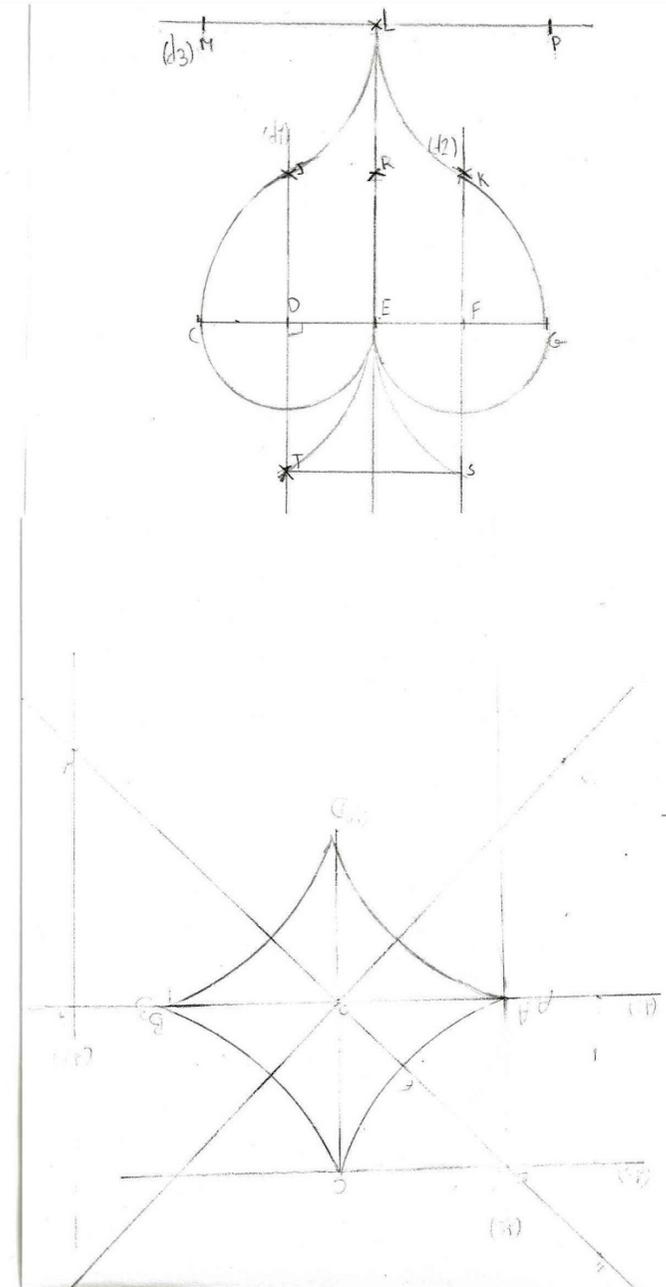
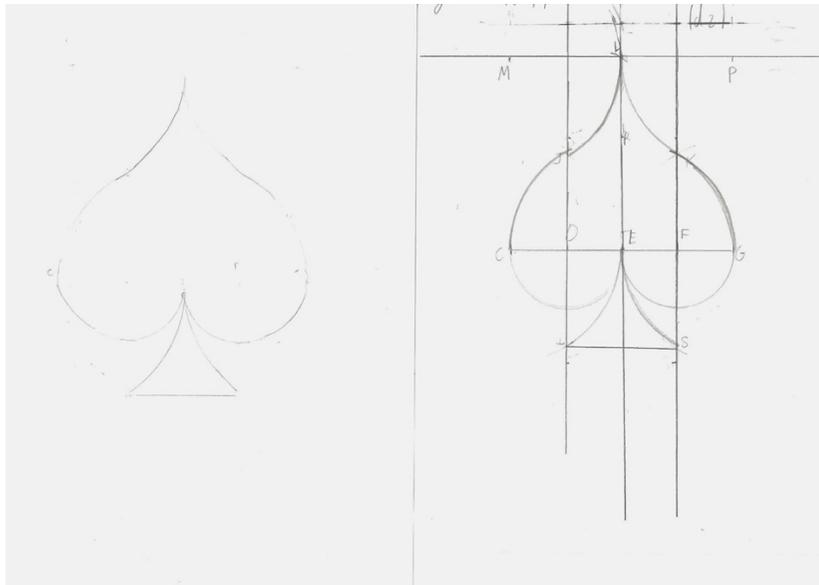
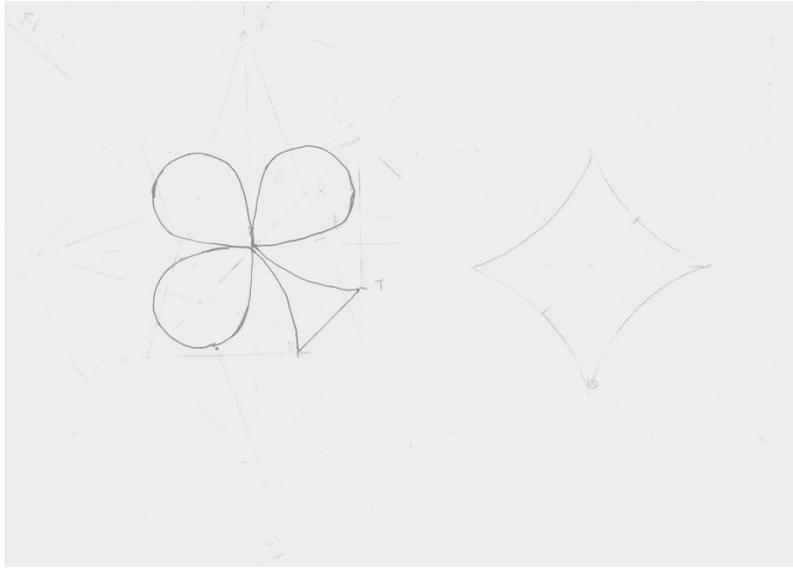
**Cœur, pique, trèfle, CARREAU.\*\***

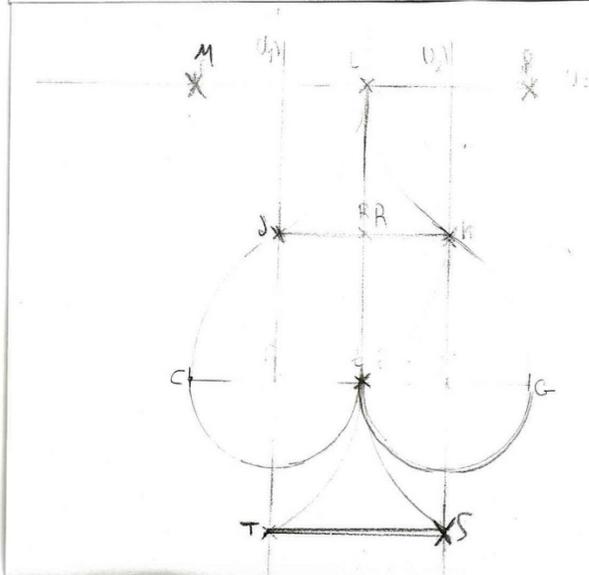
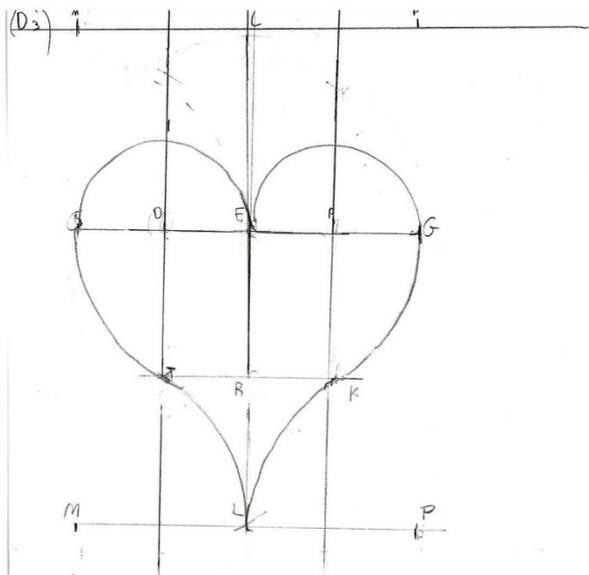
Réalise la construction suivante sur une feuille blanche. Commence "au centre" de la feuille.  
Tous les arcs de cercles sont des "petits arcs", sauf indication contraire.

- ⑨ 1/ Trace un cercle (C) de centre O et de rayon 4 cm.
- ⑨ 2/ Trace un diamètre [AB] du cercle (C).
- ⑨ 3/ Trace la droite ( $d_1$ ), perpendiculaire à (AB) et passant par O.
- ⑨ 4/ Appelle C et D les points d'intersection de ( $d_1$ ) et de (C) (avec C "au-dessus" de [AB]).
- ⑨ 5/ Trace la droite ( $d_2$ ), perpendiculaire à (AB) et passant par A.
- ⑨ 6/ Trace la droite ( $d_3$ ), perpendiculaire à ( $d_2$ ) et passant par C.
- ⑨ 7/ Appelle E le point d'intersection de ( $d_2$ ) et de ( $d_3$ ).
- ⑨ 8/ Trace la droite (OE).
- ⑨ 9/ Place le point F sur (OE) tel que FE = 3 cm et E ∈ [OF].
- ⑨ 10/ Place le point H sur [EO] tel que OH = OF.
- ⑨ 11/ Trace la droite ( $d_4$ ), perpendiculaire à (FH) et passant par O.
- ⑨ 12/ Trace la droite ( $d_5$ ), perpendiculaire à (AB) et passant par H.
- ⑨ 13/ Appelle G le point d'intersection de ( $d_4$ ) et de ( $d_5$ ).
- ⑨ 14/ Place le point I tel que O soit le milieu de [GI].
- ⑨ 15/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{AC}$  de centre F et de rayon FA.
- ⑨ 16/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{CB}$  de centre G et de rayon GC.
- ⑨ 17/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{BD}$  de centre H et de rayon HB.
- ⑨ 18/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{DA}$  de centre I et de rayon AD.
- ⑨ 19/ Efface les traits de construction : les droites et le cercle, le nom des points.



Des dessins réalisés par des élèves de sixième du collège de Montmédy





### Quelques remarques après une première utilisation

Le dessin du cœur a été imposé aux élèves qui ont beaucoup de mal, le trèfle a été imposé à ceux qui « excellent ». Le choix entre pique et carreau a été laissé aux autres élèves.

Peu d'élèves ont terminé en 50 minutes.

La plus grosse difficulté a été la consigne 9/ du carreau : F était bien souvent sur [OE]...